



## KOREAN PATENT ABSTRACTS

(11)Publication number: **1020040069636 A**  
 (43)Date of publication of application: **06.08.2004**

(21)Application number: **1020030006124**  
 (22)Date of filing: **30.01.2003**

(71)Applicant: **DAEWOO ELECTRONICS CORPORATION**  
 (72)Inventor: **LEE, SEOK HUI**

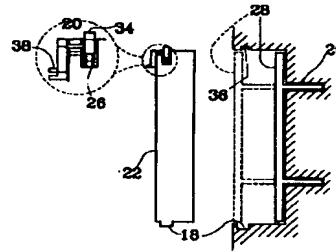
(51)Int. Cl **F25D 11 /00**

## (54) MONITOR DEVICE OF REFRIGERATOR

## (57) Abstract:

PURPOSE: A monitor device of a refrigerator is provided to regulate positions of the monitor device at a users desire by mounting and separating the monitor device to/from a refrigerator body.

CONSTITUTION: A separating groove is formed on a refrigerator body to secure a separating space for a monitor device. A remote control unit for operating a storage battery and a refrigerator control system is embedded in the monitor device mounted to and separated from the separating groove to use the monitor device in separating. A connector(18) of power coupled in mounting the monitor device and a locking unit(20) for separating and mounting the monitor device are installed to the monitor device and the separating groove. A holder unit is disposed to a case(22) of the monitor device to set up the monitor device in separating the monitor device.



copyright KIPO 2004

## Legal Status

Date of request for an examination (20030130)  
 Notification date of refusal decision (00000000)  
 Final disposal of an application (registration)  
 Date of final disposal of an application (20050801)  
 Patent registration number (1005227940000)  
 Date of registration (20051012)  
 Number of opposition against the grant of a patent ( )  
 Date of opposition against the grant of a patent (00000000)  
 Number of trial against decision to refuse ( )  
 Date of requesting trial against decision to refuse ( )

# (19)대한민국특허청(KR)

## (12) 등록특허공보(B1)

(51) Int. Cl. <sup>7</sup> F25D 11/00	(45) 공고일자 (11) 등록번호 (24) 등록일자	2005년10월18일 10-0522794 2005년10월12일
--	-------------------------------------	--

(21) 출원번호	10-2003-0006124	(65) 공개번호	10-2004-0069636
(22) 출원일자	2003년01월30일	(43) 공개일자	2004년08월06일

(73) 특허권자	주식회사 대우일렉트로닉스 서울특별시 마포구 아현동 686
(72) 발명자	이석희 인천광역시연수구연수2동연수2차106-609
(74) 대리인	장성구 김원준

심사관 : 심재만

### (54) 냉장고 모니터장치

#### 요약

본 발명은 냉장고 모니터장치에 관한 것으로, 종래의 모니터장치는 냉장고 본체에 붙박이 형식으로 장착되어 사용자의 입에 따라 이동이 불가능하여 그 사용이 불편하다는 문제점이 있었다.

이에 본 발명은 예시도면 도 2 및 도 3 에서와 같이 냉장고 본체에 모니터장치가 탈장착되도록 한 것으로, 탈거시 모니터의 사용을 위해 축전지와 원격제어장치가 내장되고, 탈장착을 위해 록킹장치가 마련된 것이다.

또한, 탈거시 모니터의 자립을 위해 거치수단이 마련된 것이다.

#### 대표도

도 2b

색인어

냉장고, 모니터, 모니터장치, 디스플레이, 탈장착,

명세서

도면의 간단한 설명

도 1 은 종래 모니터장치를 설명하기 위한 냉장고의 외관설명도,

도 2a 는 본 발명에 따른 모니터장치를 나타낸 사시설명도,  
 도 2b 는 본 발명에 따른 모니터장치를 나타낸 단면설명도,  
 도 3 은 본 발명에 따른 모니터장치의 거치수단을 나타낸 배면 및 측면설명도이다.

<도면의 주요부분에 대한 부호의 설명>

1 ; 냉장고 본체 10 ; 모니터장치  
 12 ; 탈착홈 14 ; 축전지  
 16 ; 원격제어장치 18 ; 커넥터  
 20 ; 록킹수단 22 ; 케이스  
 24 ; 거치수단 26 ; 탄성수단  
 28 ; 커버 30 ; 지지대  
 32 ; 걸림홈 34 ; 걸림돌기  
 36 ; 걸림홈 38 ; 해제레버  
 40 ; 발판 42 ; 경사대

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 발명은 냉장고 모니터장치에 관한 것으로 더욱 상세하게는 모니터의 사용이 편리하게 냉장고 본체에 탈부착되는 냉장고 모니터 장치에 관한 것이다.

근래에 들어 냉장고는 소비자들의 다양한 요구에 부응하기 위해 냉동실과 냉장실이 상하로 구획된 직립형 또는 좌우로 구획된 것이나 유효 내용적이 보다 크게 이루어진 병립형 등 다양한 형태의 것들이 시판되고 있다.

또한, 근래에는 다양한 부가기능을 구비한 냉장고가 개발되고 있는데, 하나의 예로서 모니터장치를 갖춘 냉장고가 그것이다.

모니터장치(1)는 예시도면 도 1 과 같이 통상적으로 얇고 무게가 가벼운 액정 표시장치로 구현된 디스플레이패널을 구비하여 냉장고 본체(2)인 도어 전면에 설치된 것으로, 이를 통해 저장식품의 양이나 종류 등 냉장고의 상태정보를 표시하는 것은 물론이며 TV 시청, 인터넷 홈 쇼핑, 메모기능, 화상체팅 등 다양한 기능을 수행할 수 있도록 개발되는 추세에 있다.

그러나, 이러한 종래 냉장고에서는 모니터장치가 도어 전면에 붙박이 타입으로 고정되어 있어서, 이의 사용이 불편한 단점이 있다.

즉, 그 장착위치가 고정되고 사용자의 임의로 모니터장치(1)를 이동시킬 수 없음에 따라 모니터를 이용하기 위하여는 냉장고 전면에서 이용할 수 밖에 없다.

이것은 주방에서의 작업이 싱크대에서 이루어짐을 고려할 때 냉장고 전면이라는 고정된 모니터의 위치에 따른 불편함에 의해 모니터의 활용도가 저하될 우려가 있는 것이다.

더욱이, 디스플레이패널을 갖춘 모니터장치(1)는 도어 중심부위에 대체로 동일한 면을 유지하도록 고정되어 있어, 근거리에서 디스플레이패널을 보면 화면과 사용자간의 가시각도에 따른 영향으로 화면의 선명도가 저하됨은 물론이며, 메모 또는 인터넷 쇼핑 등을 하고자 이를 조작할 경우 사용자는 허리 또는 무릎을 굽혀야 하는 불편함이 있는 것이다.

#### 발명이 이루고자 하는 기술적 과제

이에 본 발명은 상기 문제점을 개선하기 위하여 안출된 것으로, 모니터장치가 구비된 냉장고에 있어서 사용자 임의에 따른 모니터의 위치조정이나 이송이 간편하도록 탈부착이 가능한 냉장고의 모니터장치를 제공함에 그 목적이 있는 것이다.

#### 발명의 구성 및 작용

이하, 이 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 갖는 자가 이 발명을 용이하게 실시할 수 있을 정도로 상세히 설명하기 위하여, 이 발명의 가장 바람직한 실시예를 첨부된 도면을 참조로 하여 상세히 설명하기로 한다. 이 발명의 목적, 작용효과를 포함하여 기타 다른 목적들, 특징점들, 그리고 동작상의 이점들이 바람직한 실시예의 설명에 의해 보다 명확해질 것이다.

참고로 여기에서 개시되는 실시예는 여러가지 실시가능한 예중에서 당업자의 이해를 돕기 위하여 가장 바람직한 예를 선정하여 제시한 것일뿐, 이 발명의 기술적 사상이 반드시 이 실시예만 의해서 한정되거나 제한되는 것은 아니고, 본 발명의 기술적 사상을 벗어나지 않는 범위내에서 다양한 변화와 변경이 가능함은 물론, 균등한 타의 실시예가 가능함을 밝혀 둔다.

예시도면 도 2 는 본 발명에 따른 모니터장치의 사시설명도 및 단면설명도이고, 예시도면 도 3 은 본 발명에 따른 모니터장치의 거치수단을 나타낸 배면 및 측면설명도로서, 본 발명은 냉장고 본체(2)에 모니터장치(10)의 탈착공간을 제공하는 탈착홈(12)이 형성되고, 여기에 탈장착되는 모니터장치(10)에는 탈착시 모니터장치(10)의 사용이 가능하게 축전지(14)와 냉장고 컨트롤시스템을 조작하는 원격제어장치(16)가 내장됨과 더불어 모니터장치(10)와 탈착홈(12)에는 모니터장치(10)의 장착시 연결되는 전원의 커넥터(18)와 상기 모니터장치(10)의 탈장착을 위한 록킹수단(20)이 설치되며, 또한, 상기 탈착홈(12)에는 모니터장치(10)의 탈거 시 탈착홈(12)의 개구부가 은폐되게 탄성수단(26)에 의해 인출되는 커버(28)가 설치되는 한편, 모니터장치(10)의 케이스(20)에는 모니터장치(10)의 탈거시 입상을 위한 거치수단(24)이 설치된 냉장고 모니터장치이다.

여기서, 상기 탈착홈(12)에는 모니터장치(10)의 탈거시 탈착홈(12)의 개구부가 은폐되게 탄성수단(26)에 의해 인출되는 커버(28)가 설치된 것을 특징으로 한다.

또한, 상기 거치수단(24)은 모니터장치(10)가 자립되게 케이스(22)에서 인출되는 지지대(30)가 마련됨과 더불어, 타물체의 벽에 거치되게 걸이홈(32)이 상기 케이스(22)형성된 것을 특징으로 한다.

상술된 바와 같이 본 발명은 탈장착이 가능한 냉장고의 모니터장치를 제공한다.

이를 위한 본 발명은 먼저, 모니터장치(10)에 탈거시 모니터장치(10)를 통한 냉장고의 제어를 위해 전원을 공급하는 축전지(14)와 냉장고의 컨트롤시스템(미도시)을 조작하기 위한 원격제어장치(16)가 내장되어 있다.

그리고, 이 모니터장치(10)의 탈착공간을 제공하는 탈착홈(12)이 냉장고 본체(1)에 마련되고 탈착홈(12)과 모니터장치(10)에는 장착시 전원을 공급하는 커넥터(18)가 마련되어 있다.

한편, 상기 모니터장치(10)의 탈착을 위해 모니터장치의 케이스(22) 일단에는 록킹수단(20)이 설치되어 있으며, 모니터장치(10)의 탈거시 탈착홈(12)의 노출은 냉장고의 외관을 손상시키므로, 탈착홈(12)을 은폐하기 위해 모니터장치(10)의 탈거시 인출되는 커버(28)가 장착되어 있다.

상기 록킹수단(20)은 탄성수단(26)에 의해 모니터장치(10)의 일단을 탈착홈(12)의 단부에 탄착시켜 모니터장치(10)가 탈착홈(12)에서 이탈되는 것을 방지하기 위한 수단이며, 탈거시에는 록킹수단(20)의 탄착을 수조작으로 해제하도록 되어 있는 일반적인 수단이다.

즉, 걸림돌기(34)가 케이스(22)에서 탄성수단(26)인 스프링에 의해 돌출되게 장착되고 탄착홈(12)에는 이 걸림돌기(34)와 결합되는 걸림홈(36)이 형성되어 있으며, 상기 해제레버(38)가 케이스(22)에 설치되어 걸림돌기(34)의 록킹상태를 조작하도록 되어 있다.

상기 커버(28)는 탈착홈(12)의 후면부에 장착되며, 모니터장치(10)가 탈거됨과 동시에 탄성수단(26)인 스프링에 의해 전방으로 인출되어 그 개구부를 은폐시킴으로써 탈착홈(12)의 노출을 방지시키도록 되어 있다.

한편, 본 발명에는 탈거된 모니터장치(10)의 자립을 위해 케이스(22)에 거치수단(24)이 마련되어 있다.

거치수단(24)은 지지대(30)와 걸이홈(32)이며, 지지대(30)는 케이스(22)의 배면에서 인출되도록 설치되어 있다.

지지대(30)는 사용자의 임의에 따라 경사각도의 조절이 가능하게 마련됨이 바람직하다며, 경사각도의 조절을 가능케 하는 실시예로서 도 3 과 같이 지지대(30)는 발판(40)과 경사대(42)로 이루어지며, 발판(40)에서의 경사대(42)의 고정위치조정에 따라 모니터장치(10)의 경사조절이 가능하도록 된 것이다.

한편, 다른 거치수단으로서 걸이홈(32)은 모니터장치가 싱크대 벽 등에 거치될 수 있도록 한 것으로, 벽에 걸이나 못을 고쳐서 여기에 모니터장치가 거치될 수 있도록 마련된 것이다.

#### 발명의 효과

상기된 바와 같이 본 발명에 따르면, 냉장고의 모니터장치가 냉장고 본체에서 탈장착이 가능함에 따라 사용자의 임의에 따라 모니터장치의 위치 조정이 가능함으로써, 모니터 장치의 사용이 간편해지는 효과가 있다.

#### (57) 청구의 범위

##### 청구항 1.

냉장고 본체에 모니터장치의 탈착공간을 제공하는 탈착홈이 형성되고, 여기에 탈장착되는 모니터장치에는 탈착시 모니터장치의 사용이 가능하게 축전지와 냉장고 컨트롤시스템을 조작하는 원격제어장치가 내장됨과 더불어 모니터장치와 탈착홈에는 모니터장치의 장착 시 연결되는 전원의 커넥터와 상기 모니터장치의 탈장착을 위한 록킹수단이 설치되며, 또한, 상기 탈착홈에는 모니터장치의 탈거 시 탈착홈의 개구부가 은폐되게 탄성수단에 의해 인출되는 커버가 설치되는 한편, 모니터장치의 케이스에는 모니터장치의 탈거 시 입상을 위한 거치수단이 설치된 냉장고 모니터장치.

##### 청구항 2.

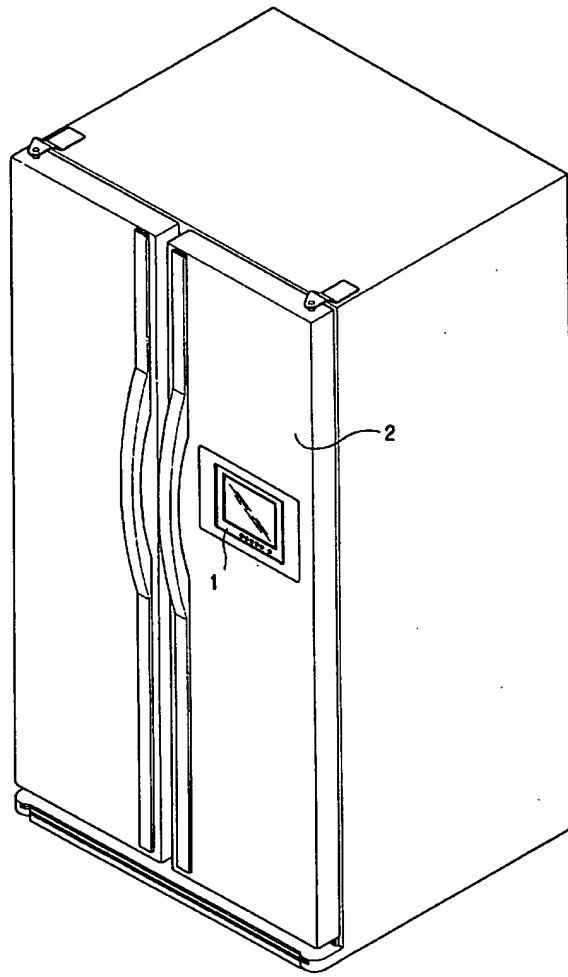
삭제

##### 청구항 3.

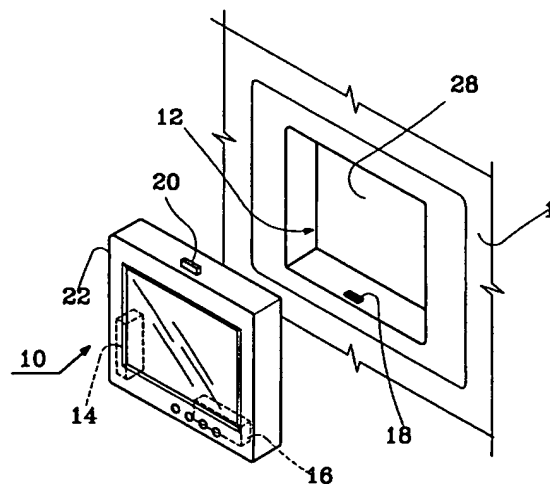
제 1 항에 있어서, 거치수단은 모니터장치가 자립되게 케이스에서 인출되는 지지대가 마련됨과 더불어, 타물체의 벽에 거치되게 걸이홈이 상기 케이스에 형성된 것을 특징으로 하는 냉장고 모니터장치.

도면

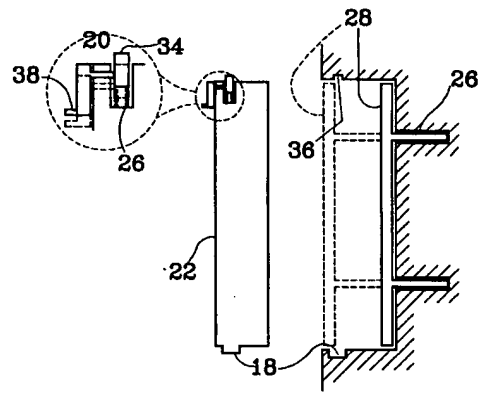
도면1



도면2a



도면2b



도면3

